AUTODOC CLUB

Anleitung: **BMW 5 Touring (E61)** Radlager vorne wechseln

ÄHNLICHES VIDEO-TUTORIAL



Dieses Video zeigt den Wechsel eines ähnlichen Autoteils an einem anderen Fahrzeug

Wichtig!

Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden:
BMW 5 Touring (E61) 525i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 545i 4.4, BMW 5 Touring (E61) 530d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525d 2.5, BMW 5 Touring (E61) 535d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 530i 3.0, BMW 5 Touring (E61) 523i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 550i 4.8, BMW 5 Touring (E61) 520d 2.0, BMW 5 Touring (E61) 525d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525i 3.0, BMW 5 Touring (E61) 520i 2.0, BMW 5 Touring (E61) 530i 3.0 (N52B30A), BMW 5 Touring (E61) 523 i 2.5

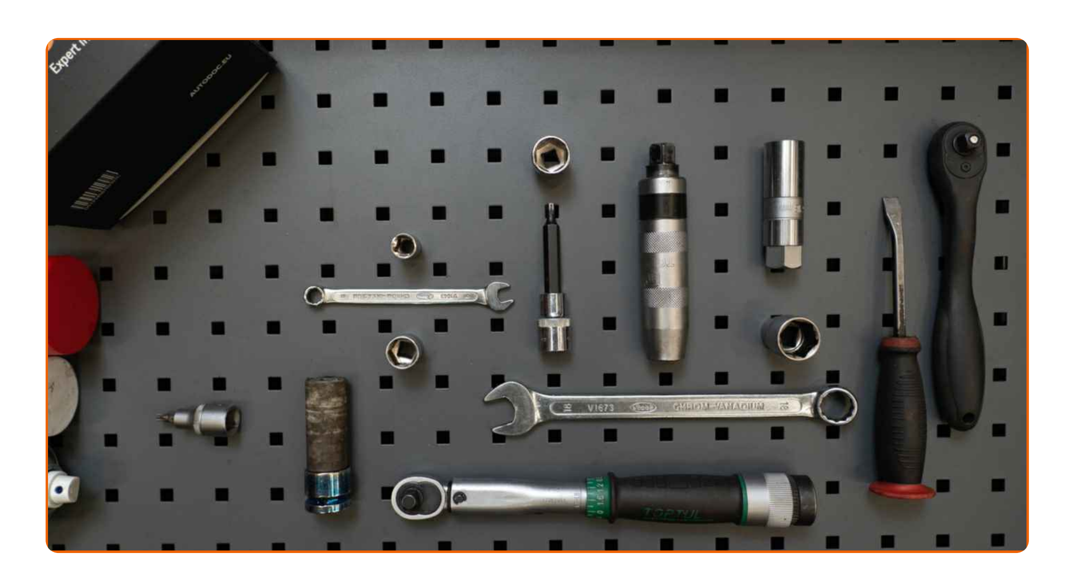
Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.

Diese Anleitung wurde erstellt auf der Grundlage des Wechsels eines ähnlichen Autoteils für: BMW 5 Limousine (E60) 525d 2.5





AUSTAUSCH: RADLAGER – BMW 5 TOURING (E61). WERKZEUGE, DIE SIE BENÖTIGEN:



- Drahtbürste
- WD-40-Spray
- Allzweck-Reinigungsspray
- Bremsenreiniger
- Kupferpaste
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 9
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 18
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 10
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 16
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 18
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 21
- Sechskant-bit nr. H6.
- Stoßdämpfer-Nuss
- Impact-Nuss für Felgen Nr. 17
- Ratschenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Windeisen
- Schlagschraubenzieher
- Brechstange
- Hydraulischer Getriebeheber
- Unterlegkeil

Werkzeuge kaufen



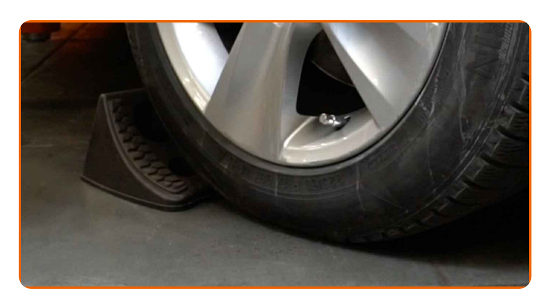


Austausch: Radlager – BMW 5 Touring (E61). Tipp von AUTODOC:

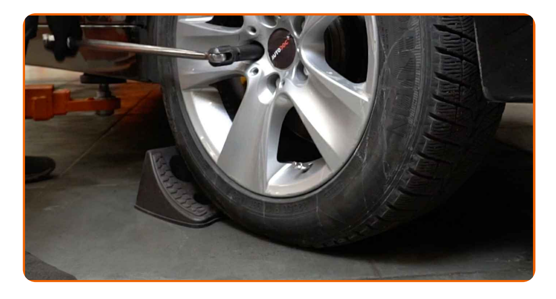
- Verwenden sie die Lagereinheiht Ihres BMW 5 Touring (E61) nicht wieder.
- Das Austausch-Verfahren der Radnabenlagerung ist bei beiden Rädern an der gleichen Achse identisch.
- Alle Arbeiten sollten bei abgestelltem Motor ausgeführt werden.

AUSTAUSCH: RADLAGER – BMW 5 TOURING (E61). EMPFOHLENE ABFOLGE DER ARBEITSSCHRITTE:

1 Sichern Sie die Räder mit Hilfe von Unterlegkeilen.



2 Lösen Sie die Radhalterungsschrauben. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.

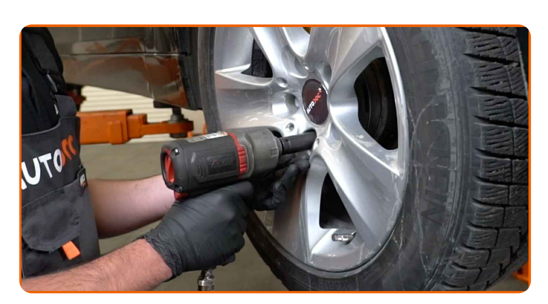


3 Heben Sie die Vorderseite des Autos und sichern auf Stützen.





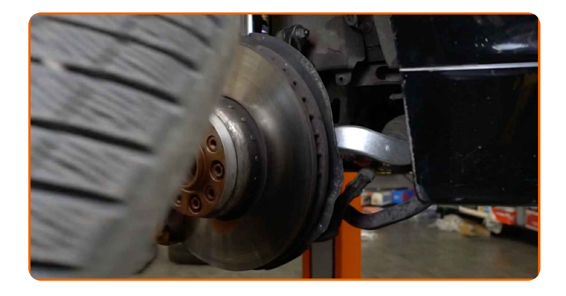
4 Schrauben Sie die Radbolzen heraus.



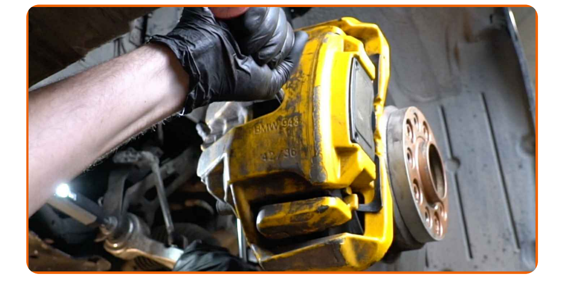
Austausch: Radlager – BMW 5 Touring (E61). Tipp von AUTODOC:

- Sie sollten das Rad in der oberen Position festhalten, so lange Sie die Bolzen herausschrauben, um Unfälle zu vermeiden.

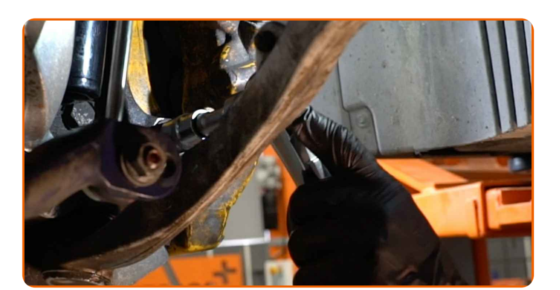
5 Nehmen Sie das Rad ab.



6 Verteilen Sie die Bremsbeläge. Benutzen Sie ein Brecheisen.



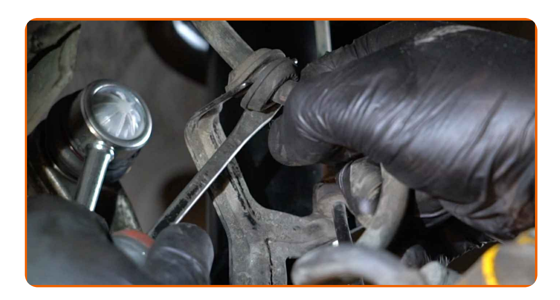
7 Lösen Sie die Befestigung der Sattelhalterung. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie ein Windeisen.



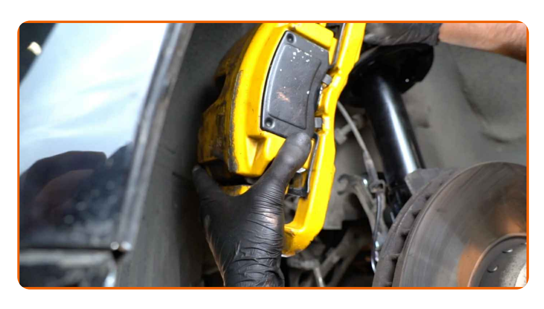




8 Trennen Sie den Bremsschlauch. Benutzen Sie ein Brecheisen.



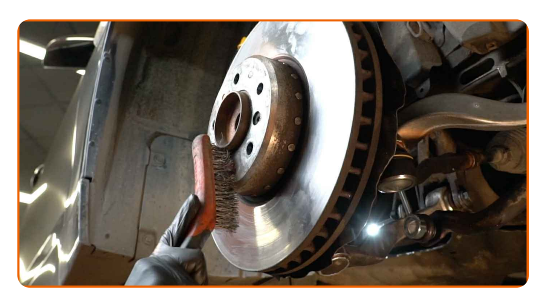
9 Bauen Sie den Bremssattel inklusive dessen Halterung aus.



AUTODOC empfiehlt:

- Binden Sie die Zange an die Aufhängung oder an den Körper mit einem Draht, ohne den Bremsschlauch zu trennen, um eine Entspannung des Bremssystems zu verhindern.
- Stellen Sie sicher, dass der Bremssattel nicht am Bremsschlauch hängt.
- Betätigen Sie nicht das Bremspedal, nachdem der Bremssattel entfernt wurde. Infolgedessen kann der Kolben aus dem Bremszylinder herausfallen und ein Bremsflüssigkeitsleck, sowie eine Druckentlastung können auftreten.

10 Reinigen Sie die Befestigungselemente der Bremsscheibe. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



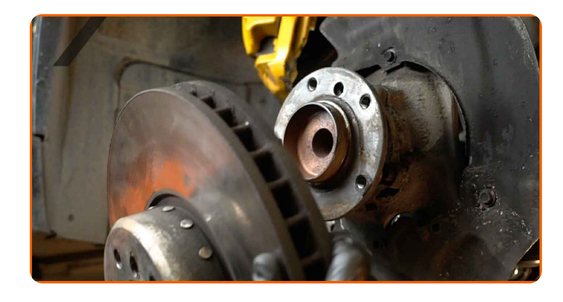




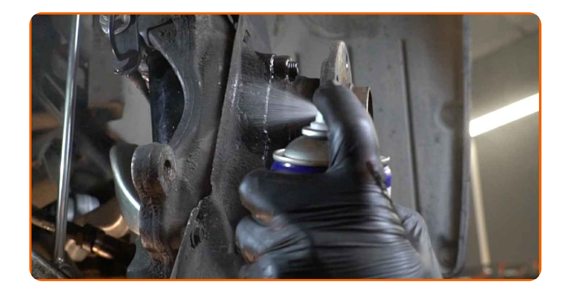
11 Lösen Sie die Befestigung der Bremsscheibe. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H6. Verwenden Sie einen Schlagschrauber.



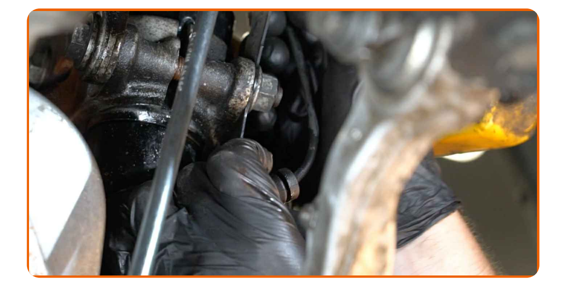
12 Entfernen Sie die Bremsscheibe.



13 Reinigen Sie das Befestigungselement der Radnabe. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



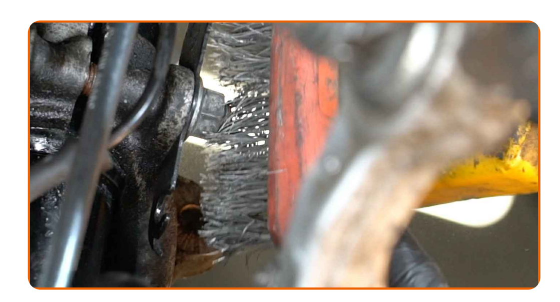
14 Trennen Sie die ABS Sensorverdrahtung.







15 Die Befestigungselemente, die das Federbein mit dem Achsschenkel verbinden, reinigen. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.

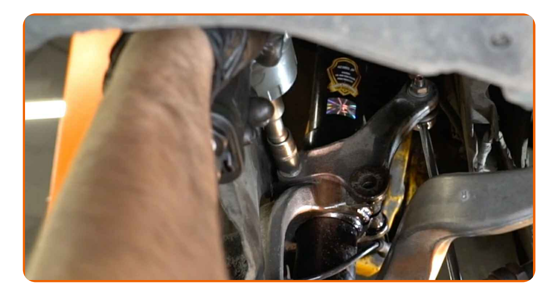


16 Stützen Sie die Achsschenkel auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.

17 Schrauben Sie das untere Befestigungselement ab, dass das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



18 Schrauben Sie die Befestigung der Pendelstützenhalterung ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



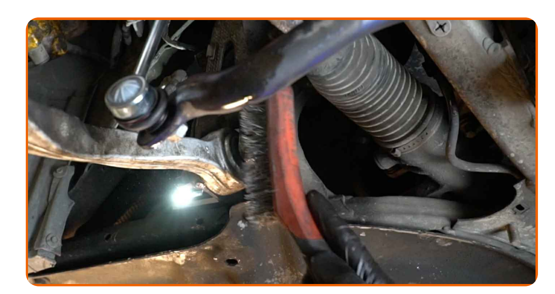
19 Entfernen Sie die Befestigungsschraube.







20 Reinigen Sie alle Verbindungen des Querlenkers. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



21 Schrauben Sie die Befestigungen des Sensors der Leuchtweitenregulierung ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



22 Trennen Sie den Sensor der Leuchtweitenregulierung.



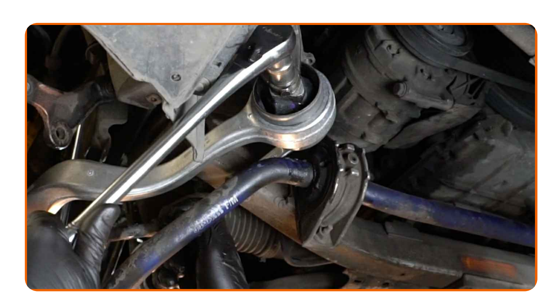
23 Schrauben Sie das hintere Befestigungselement heraus, das den Querlenker mit dem Hilfsrahmen verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



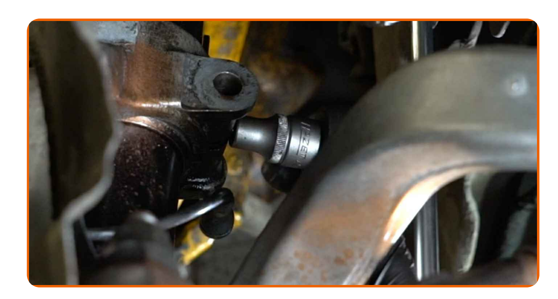




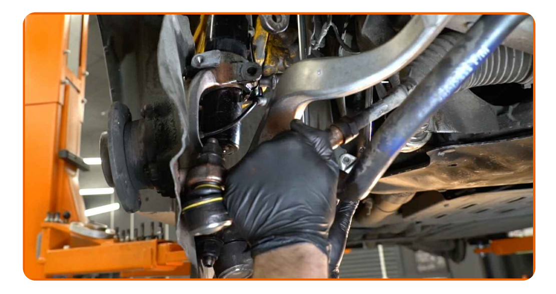
24 Schrauben Sie die vordere Armbefestigung ab. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



25 Lösen Sie das untere Befestigungselement, dass das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie eine spezielle Schraubnuss, um den Stoßdämpfer zu entfernen. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



26 Senken Sie den hydraulischen Getriebeheber um 10–15 cm.



AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Radlager – BMW 5 Touring (E61). Senken Sie den Getriebeheber langsam und ruckfrei ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen zu vermeiden.

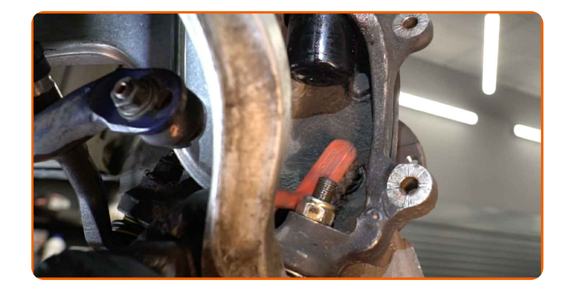




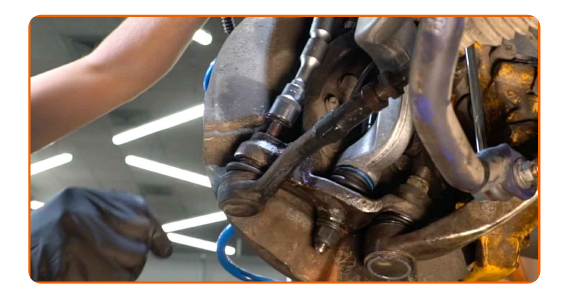
27 Ziehen Sie den Achsschenkel vom Dämpferbein ab.



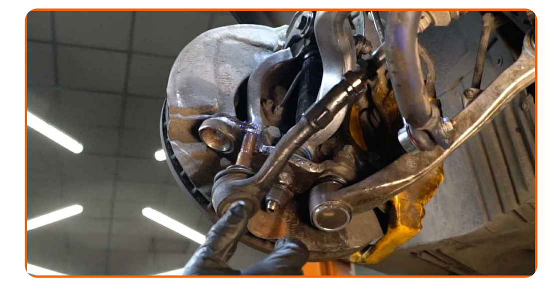
28 Reinigen Sie das Befestigungselement der Radnabe. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



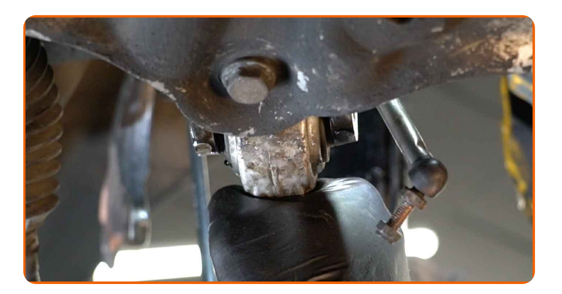
29 Lösen Sie das Ende der Befestigungsmutter an dem Achsschenkel. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 21. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



30 Ziehen Sie den Spurstangenkopf vom Achsschenkel.



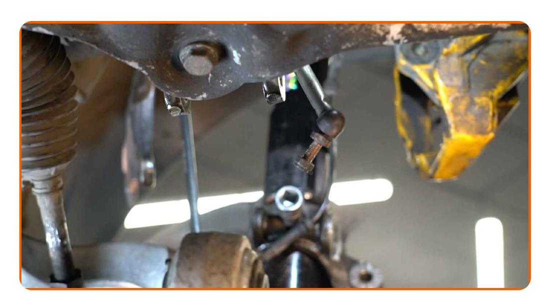
31 Lösen Sie die hintere Befestigung des Querlenkers.



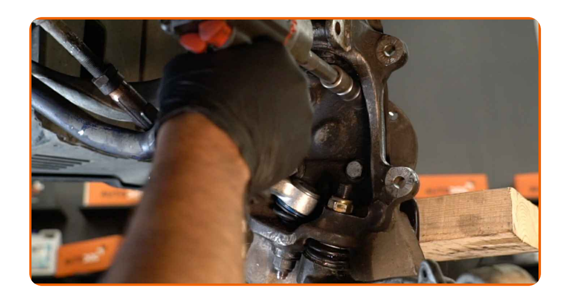




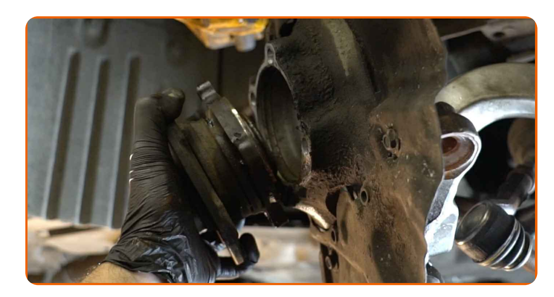
32 Entfernen Sie den Arm.



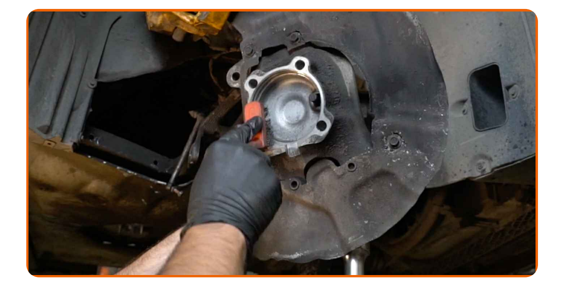
33 Schrauben Sie die Radnaben-Achsmutter ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



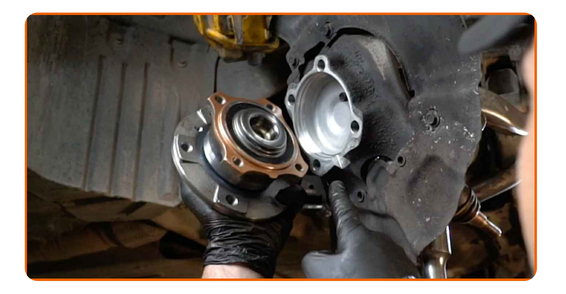
34 Entfernen Sie die Nabe und das Lager zusammen, da sie eine versiegelte Einheit sind.



35 Reinigen Sie den Einbauort für die Nabenlagerung. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Verwenden Sie Allzweckreinigungsspray.



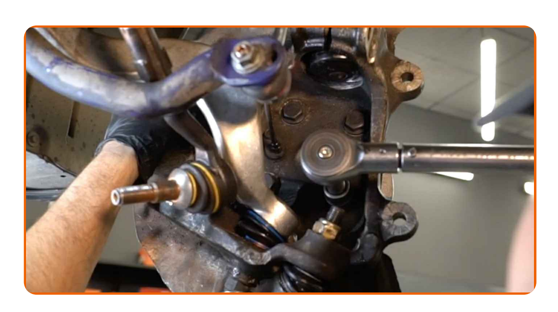
36 Die neue Radnabe mit einem Lager montieren.







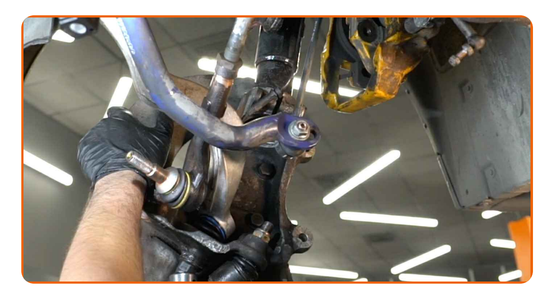
37 Ziehen Sie die Nabe hindurch. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 110 Nm Drehmoment fest.



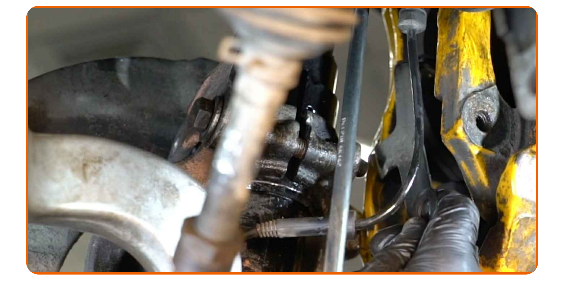
AUTODOC empfiehlt:

- Die Radlagereinheit darf nicht auf dem Achsbolzen kippen.

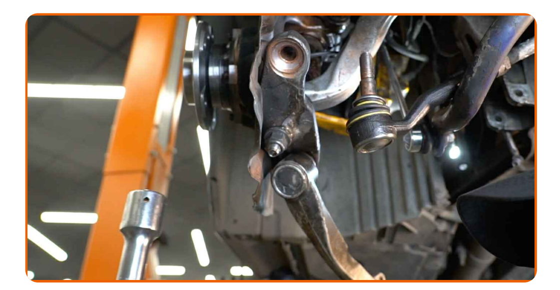
38 Befestigen Sie das Dämpferbein auf dem Achsschenkel.



39 Bringen Sie die Befestigungsschraube an.



40 Entfernen Sie den Träger unter dem Achsschenkel.



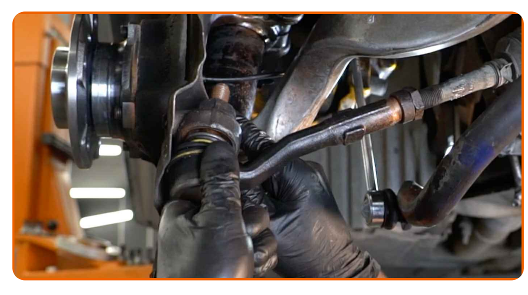
Austausch: Radlager – BMW 5 Touring (E61). AUTODOC-Experten empfehlen:

- Senken Sie hydraulischen Getriebeheber langsam ohne ruckartige Bewegungen ab, um Beschädigungen an den Baugruppen und Mechanismen zu vermeiden.

41

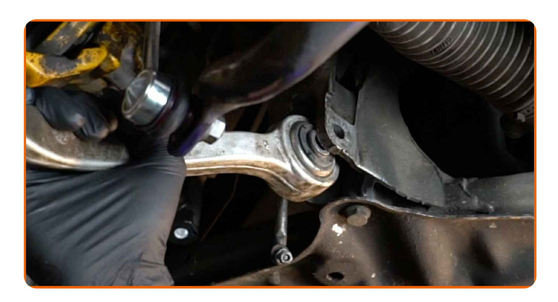


Bauen Sie den Spurstangenkopf an dem Achsschenkel an.



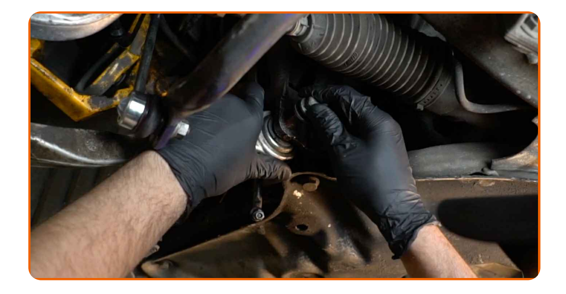
42

Baue den Querlenker wieder ein.



43

Bauen Sie die hinteren Befestigungen des Querlenkers ein.

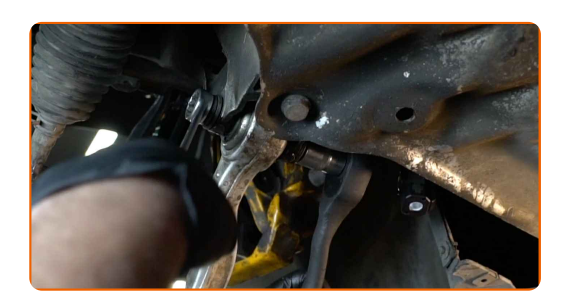






44

Schrauben Sie das hintere Befestigungselement ein, das den Querlenker mit dem Hilfsrahmen verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



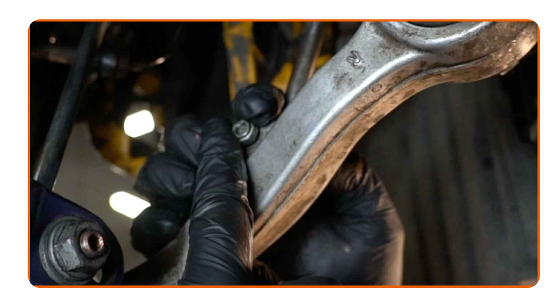
45

Schließen Sie den Sensor der Leuchtweitenregulierung wieder an.



46

Schrauben Sie die Befestigungen des Sensors der Leuchtweitenregulierung ein. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 9. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



47

Behandeln Sie die Radnabe an der Kontaktstelle mit der Bremsscheibe. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.







48 Setzen Sie die Halterung des Bremssattels ein.



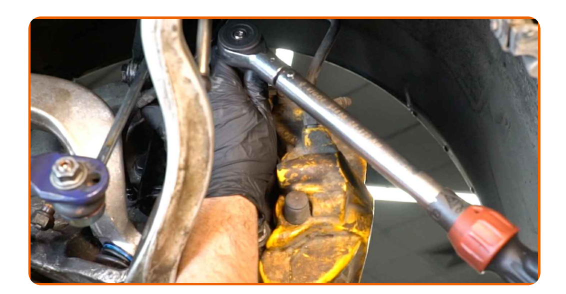
49 Ziehen Sie die Befestigung der Bremsscheibe fest. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H6. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 16 Nm Drehmoment fest.



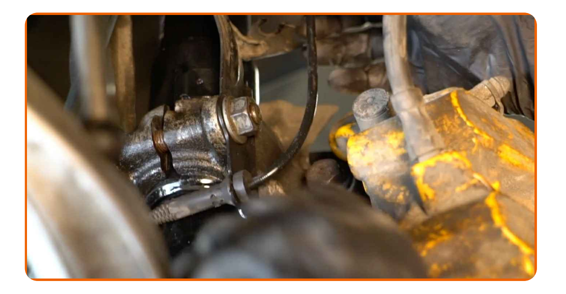
50 Bauen Sie den Bremssattel zusammen mit seiner Halterung ein.



51 Befestigen Sie die Bremssattelhalterung. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 110 Nm Drehmoment fest.



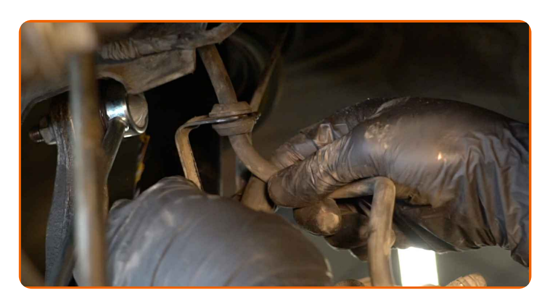
52 Verbinden Sie das ABS mit der Sensorverdrahtung.



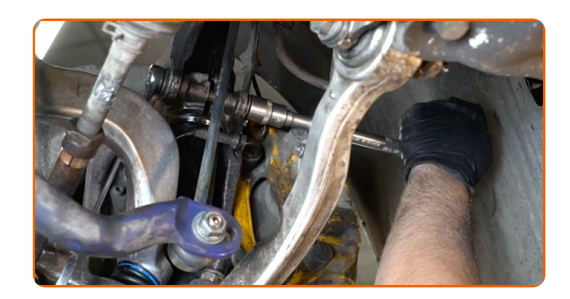




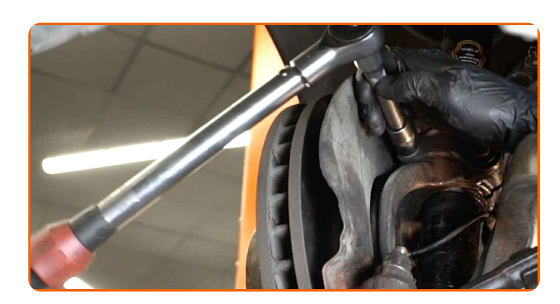
53 Befestigen Sie den Bremsschlauch.



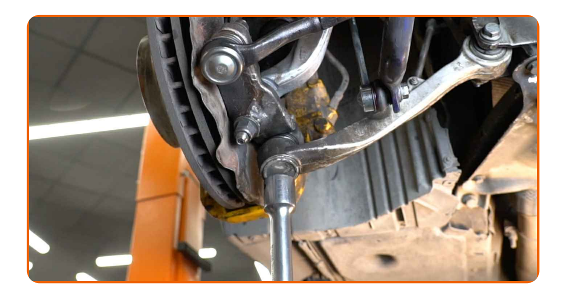
54 Ziehen Sie die unteren Befestigungen an, die das Federbein mit dem Achsschenkel verbinden. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 81 Nm Drehmoment fest.



55 Schrauben Sie die Befestigung der Pendelstützenhalterung fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 65 Nm Drehmoment fest.



56 Stützen Sie den Arm. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.

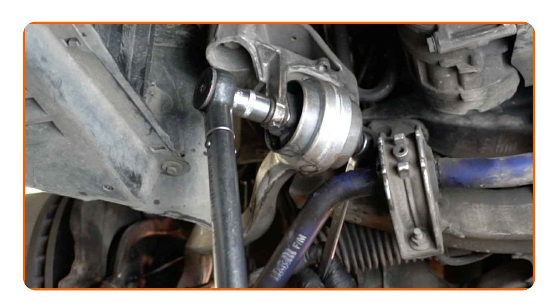






57

Ziehen Sie das vordere Befestigungselement an, das den Querlenker mit dem Hilfsrahmen verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 100 Nm Drehmoment fest.+90°

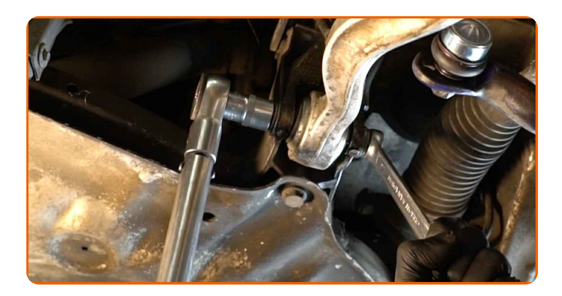


AUTODOC empfiehlt:

- Achtung! Verwenden Sie unbedingt neue Befestigungen.

58

Schrauben Sie die hinteren Befestigungen, welche den Querlenker mit dem Karosseriehilfsrahmen verbinden, fest. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 100 Nm Drehmoment fest.+90°



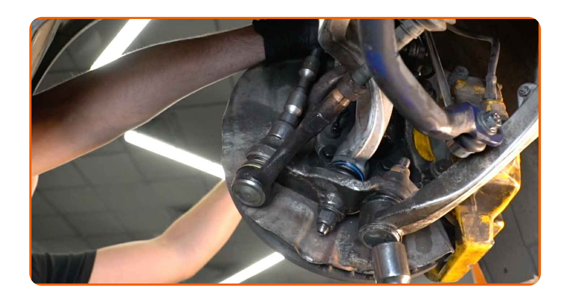
AUTODOC empfiehlt:

- Achtung! Verwenden Sie unbedingt neue Befestigungen.

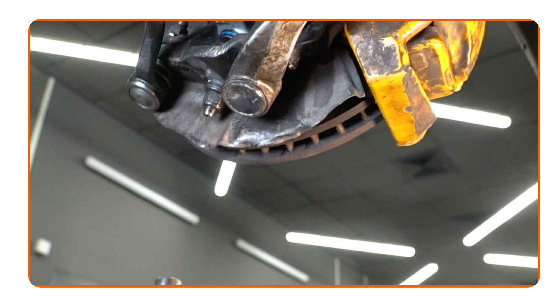




59 Ziehen Sie die Befestigungsmutter an, die den Spurstangenkopf mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 21. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 165 Nm Drehmoment fest.



60 Entfernen Sie den Träger unter dem Arm.



AUTODOC empfiehlt:

- BMW 5 Touring (E61) – Senken Sie den Getriebeheber nicht schlagartig ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen des Autos zu vermeiden.

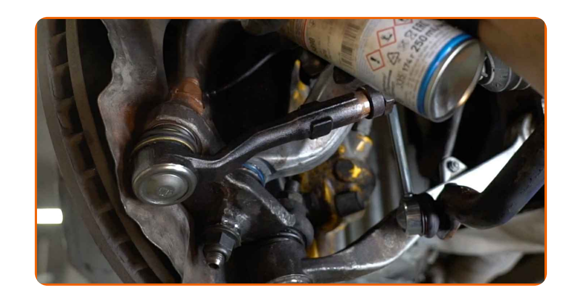
61 Schrauben Sie die Befestigungen des Sensors der Leuchtweitenregulierung fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 7 Nm Drehmoment fest.



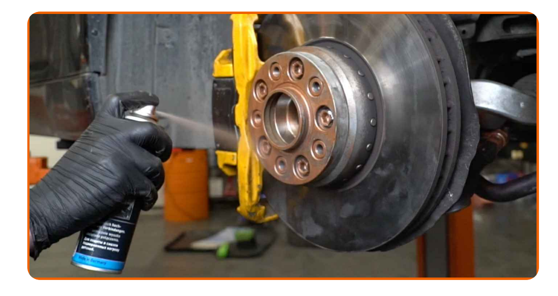




62 Behandeln Sie alle Gelenke des Querlenkers. Behandeln Sie die Federbein-Befestigungen. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



63 Behandeln Sie die Oberfläche, an der die Bremsscheibe die Felge berührt. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



64 Die Bremsscheibenoberfläche reinigen. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.



Austausch: Radlager – BMW 5 Touring (E61). Fachleute empfehlen:

- Warten Sie einige Minuten nachdem Sie das Spray aufgebracht haben.

65 Bringen Sie das Rad an.



Austausch: Radlager – BMW 5 Touring (E61). Tipp:

- Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie beim Schrauben der Befestigungsschrauben das Rad fest.



66 Schrauben Sie die Radbolzen fest. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



67 Senken Sie das Auto und ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 120 Nm Drehmoment fest.



AUTODOC empfiehlt:

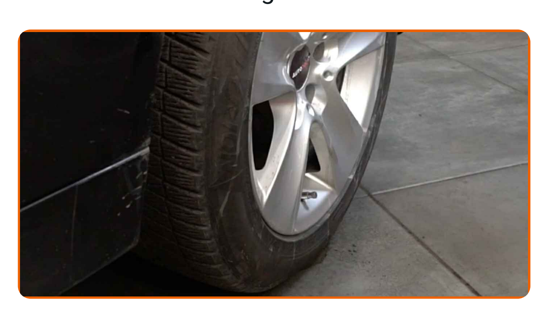
- BMW 5 Touring (E61) – Betätigen Sie das Bremspedal mehrmals, ohne dabei den Motor zu starten, bis Sie einen Gegendruck spüren.





68

Entfernen Sie den Wagenheber sowie die Unterlegkeile.



GUT GEMACHT!



WEITERE TUTORIALS ANSEHEN





AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE



EINE GROSSE AUSWAHL AN ERSATZTEILEN FÜR IHR AUTO

RADLAGER: EINE GROSSE AUSWAHL

HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.